

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-328233

(43)Date of publication of application : 15.12.1998

(51)Int.Cl.

A61F 13/15

(21)Application number : 09-138090

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 28.05.1997

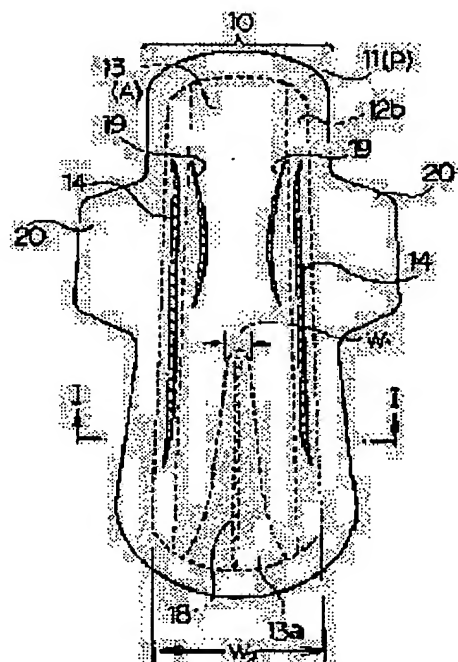
(72)Inventor : KUSAKAWA TETSUYA  
HAMASHIMA YOSHIJI  
TOYOSHIMA YASUO  
NAKANISHI MINORU

## (54) ABSORBENT ARTICLE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an absorbent article which can be manufactured easily, worn easily, take a predetermined shape with an excellent fit without twisting to provide a good wearing feel, and exhibit a good anti-leakage property.

**SOLUTION:** In an absorbent article, which includes a liquid-permeable layer on its side abutting to the skin, a liquid-impermeable layer on its side not abutting to the skin, and an absorbing part A interposed between the liquid-permeable layer and the liquid-impermeable layer, and which is made substantially oblong, a raised part 13a raised toward the abutting side to the skin and extending in the longitudinal direction of the absorbent article is provided in the rear of the absorbing part, and a rear groove 18 extending in the longitudinal direction of the absorbing article at the center of the width of the absorbent article is provided in the side of the absorbing part corresponding to the raised part 13a and not abutting to the skin. The liquid-impermeable layer comprises a liquid-impermeable back sheet 12b, which is arranged on a plane and not grooved along the rear groove 18 in the absorbing part.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

15.04.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-328233

(43) 公開日 平成10年(1998)12月15日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

A 6 1 F 13/15

識別記号

F I

A 6 1 F 13/18

3 3 1

3 2 0

3 4 0

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-138090

(22) 出願日 平成9年(1997)5月28日

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 草川 哲哉

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社  
社研究所内

(72) 発明者 濱島 美次

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72) 発明者 豊島 泰生

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(74) 代理人 弁理士 羽鳥 修 (外1名)

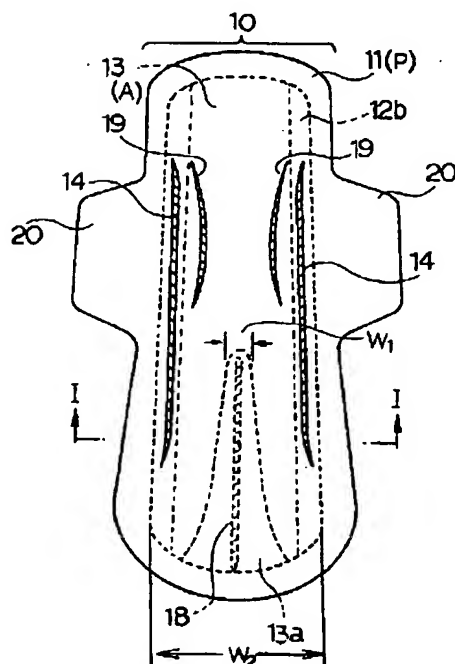
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 容易に製造でき、容易に装着でき、且つヨレずに良好な装着感でフィット性に優れた所定の形状となって良好な漏れ防止性を発揮する吸収性物品を提供すること。

【解決手段】 肌当接面側に液透過層 P と、非肌当接面側に液不透過層 I と、該液透過層 P 及び該液不透過層 I の間に介在された吸収部 A とを備え、実質的に縦長に形成されてなる吸収性物品 1 であって、上記吸収部 A の後方部に、肌当接面側へ隆起した、上記吸収性物品 1 の長手方向に延びる隆起部 13 a を備え、上記隆起部 13 a に対応する上記吸収部 A の非肌当接面側には、上記吸収性物品 1 の幅方向中央において該吸収性物品 1 の長手方向に延びる後方溝 18 を備えており、上記液不透過層 I は、液不透過性の裏面シート 12 からなり、該裏面シート 12 は平面状に配され、且つ上記吸収部 A の上記後方溝 18 に沿う溝加工が施されていないことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 肌当接面側に液透過層と、非肌当接面側に液不透過層と、該液透過層及び該液不透過層の間に介在された吸収部とを備え、実質的に縦長に形成されてなる吸収性物品において、

上記吸収部の後方部に、肌当接面側へ隆起した、上記吸収性物品の長手方向に延びる隆起部を備え、該隆起部に対応する上記吸収部の非肌当接面側には、上記吸収性物品の幅方向中央において該吸収性物品の長手方向に延びる後方溝を備えており、

上記液不透過層は液不透過性の裏面シートからなり、該裏面シートは、平面状に配され、且つ上記吸収部の上記後方溝に沿う溝加工が施されていないことを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】 上記吸収部の上記後方部の幅方向中央部における $2.5\text{ g/cm}^2$ 加重下の厚みが $3\sim 20\text{ mm}$ であり、且つその隆起高さが $2\sim 15\text{ mm}$ であることを特徴とする請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】 上記吸収部の上記後方部の幅方向中央部における上記後方溝の設けられていない部分の非肌当接面側への幅方向の曲げ剛性が $1\sim 10\text{ gf}\cdot\text{cm}$ であり、上記吸収部の上記後方部の上記後方溝の設けられている部分における非肌当接面側への幅方向の曲げ剛性が $0.2\sim 2\text{ gf}\cdot\text{cm}$ であり、上記後方部の幅方向中央部の上記後方溝の設けられていない部分の上記後方溝の設けられている部分に対する幅方向の曲げ剛性の比が $1.5$ 以上であることを特徴とする請求項1又は2に記載の吸収性物品。

【請求項4】 上記吸収部の肌当接面側の面に、吸収性物品の中央部の両側縁部において上記吸収性物品の長手方向に延びる一対の表溝を備えていることを特徴とする請求項1乃至3のうちのいずれかに記載の吸収性物品。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、生理用ナプキンや失禁パッド等の、人間の股間に装着され体液を吸収する吸収性物品に関し、更に詳細には、容易に製造でき、容易に装着でき、且つヨレずに良好な装着感でフィット性に優れた所定の形状となつてり良好な漏れ防止性を発揮する吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】一般に、肌当接面側に液透過層と、非肌当接面側に液不透過層と、該液透過層及び該液不透過層の間に介在された吸収部とを備えた吸収性物品はよく知られている。このような吸収性物品は、生理用ナプキン、失禁用パッド、バンティーツライナー等として用いられており、装着者に良好にフィットし漏れを良好に防止することが大切である。

【0003】そのため、従来より、吸収性物品をその後方部を肌当接面側に高く形成することによりこの後方部

を装着者の臀部に良好にフィットさせて漏れを回避する技術が種々提案されている。特開昭61-5746号公報記載の技術や特開昭64-70051号公報記載の技術、特開昭61-191360号公報記載の技術では、吸収性物品の後方部を幅方向中央部が肌当接面側に凸の断面く字形に形成している。また実開昭63-20819号公報記載の技術では、吸収体を後方部において幅方向中央にいくに従い厚く形成して長手方向に沿って肌当接面側に隆起させている。

10 【0004】しかし、特開昭61-5746号公報記載の技術や特開昭64-70051号公報記載の技術、特開昭61-191360号公報記載の技術では、吸収性物品を一枚ずつ熱成形等により後方部を断面く字形に形成するため、製造に多大な手間を要する問題点がある。また、後方部の非肌当接面に下着へ固定させるための粘着部を形成した場合に、粘着部どうしがくっつきやすく下着へ固定され難かったり、装着中にヨレて漏れが発生する等の問題点がある。実開昭63-20819号公報記載の技術では、後方部の幅方向中央部が厚くなり違和感があったり、後方部の側縁部が薄くてヨレやすく漏れが発生する問題点がある。

【0005】従って、本発明の目的は、容易に製造でき、容易に装着でき、且つヨレずに良好な装着感でフィット性に優れた所定の形状となつて良好な漏れ防止性を発揮する吸収性物品を提供することにある。

30 【0006】本発明は、肌当接面側に液透過層と、非肌当接面側に液不透過層と、該液透過層及び該液不透過層の間に介在された吸収部とを備え、実質的に縦長に形成されてなる吸収性物品において、上記吸収部の後方部に、肌当接面側へ隆起した、上記吸収性物品の長手方向に延びる隆起部を備え、該隆起部に対応する上記吸収部の非肌当接面側には、上記吸収性物品の幅方向中央において該吸収性物品の長手方向に延びる後方溝を備えており、上記液不透過層は液不透過性の裏面シートからなり、該裏面シートは、平面状に配され、且つ上記吸収部の上記後方溝に沿う溝加工が施されていないことを特徴とする吸収性物品を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0007】

40 【発明の実施の形態】以下、本発明の吸収性物品の一の実施形態について図面を参照しながら具体的に説明する。図1は、本発明の吸収性物品の一の実施形態としての生理用ナプキンを肌当接面側から見た示す平面図であり、図2は、図1の生理用ナプキンのI-I断面図であり、図3は、図1の生理用ナプキンの吸収体を非肌当接面側から見た拡大平面図であり、図4は、図1の生理用ナプキンの吸収体のK-K断面図であり、図5は、図1の生理用ナプキンの装着状態を示す断面図である。

【0008】本実施形態の吸収性物品（生理用ナプキン）1は、図1又は図2に示すように、肌当接面側に液

透過層Pと、非肌当接面側に液不透過層Iと、該液透過層P及び該液不透過層Iの間に介在された吸収部Aとを備え、実質的に縦長に形成されている。

【0009】更に詳述すると、本実施形態の生理用ナブキン1では、上記液透過層Pは液透過性の表面シート11により形成されており、上記液不透過層Iは液不透過性のシートである第1の裏面シート12a及び第2の裏面シート12bにより形成されており、吸収部Aは吸収体13により形成されている。そして、本実施形態の生理用ナブキン1では、図2に示すように、吸収体13の非肌当接面側の面と両側面及び肌当接面側の面の両側縁部とが第2の裏面シート12bに被覆され、これら吸収体13と第2の裏面シート12bとが、表面シート11と第2の裏面シート12bの非肌当接面側に面接配置された上記第1の裏面シート12aとに挟持されてナブキン本体10が形成されている。このナブキン本体10は、両側縁部が肌当接面側から熱溶着加工が施されており、表面シート11及び第2の裏面シート12bが吸収体13に熱溶着された熱溶着部14、14が形成されている。表面シート11と吸収体13とはナブキン本体10の側縁部において熱溶着により固着されて熱溶着部14、14が形成されており、第2の裏面シート12bと吸収体13とはナブキン本体10の側縁部においてホットメルト剤15、15により固着されている。

【0010】上記表面シート11及び上記第1の裏面シート12aはナブキン本体10の左右両側縁部から幅方向外方に延出されており、ウイング20、20が形成されている。上記表面シート11と上記第1の裏面シート12aとはそれぞれの周縁部において互いに固着されている。

【0011】上記第1の裏面シート12aには、ナブキン本体10の長手方向中央部において粘着剤が塗布又はされて粘着部16が形成されており、装着時に該粘着部16を介して生理用ナブキン1を下着に固定するようになっている。この粘着部16は剥離紙（図示せず）により保護されている。

【0012】これらの構成については、従来の生理用ナブキンと同じであり、上記表面シート11の形成材料としては、不織布や開孔フィルム等、従来より用いられているものを特に制限なく用いることができる。上記第1の裏面シート12a及び上記第2の裏面シート12bの形成材料としても、防漏性のフィルム、ポリエチレンラミネート防水紙、ポリエチレンラミネート不織布等、従来より用いられているものを特に制限なく用いることができる。更に、上記熱溶着部14、14も従来の技術を特に制限なく用いて設けることができ、上記ホットメルト剤15、15も従来より用いられているものを特に制限なく用いることができる。上記粘着部16も、従来の粘着剤を特に制限なく用い従来の技術を特に制限なく用いて設けることができる。

【0013】而して、本形態の生理用ナブキン1は、上記吸収体13の後方部に、肌当接面側へ隆起した、上記生理用ナブキン1の長手方向に延びる隆起部13aを備えており、上記隆起部13aに対応する上記吸収体13の非肌当接面側には、上記生理用ナブキン1の幅方向中央において生理用ナブキン1の長手方向に延びる後方溝18を備えている。

【0014】更に詳述すると、本実施形態の生理用ナブキン1においては、上記吸収体13の隆起部13aは、図1に示すように、吸収体13の後方部に形成されており、中央部近傍から後端部近傍までは細長く且つ後方にいくに従い少しずつ太くなっている。上記隆起部13aは、該隆起部13aを装着者の体液排泄部に違和感なく且つ良好に当接させ優れた防漏性を得るためには、中央部近傍における幅 $W_1$ は5～40mmであり、後端部における幅 $W_2$ は10～70mmであることが好ましい。図1に示す生理用ナブキン1においては、該隆起部13aは、生理用ナブキン1を装着者のショーツにあてた時の後方部のズレも考慮し、生理用ナブキン1の後部にいく程、幅広となっているが、製造方法の容易性から、幅 $W_1$ が5～40mm、より好ましくは幅 $W_2$ が10～30mmの範囲であれば、平面視して長方形のもので好ましく使用することができる。

【0015】上記吸収体13は、2.5g/cm<sup>2</sup>加重下における隆起部13aの形成されている部分の厚み $T_1$ が7mmで、隆起部13aの形成されていない部分の厚み $T_2$ が4mmとなっており、隆起部13aの隆起高さ（隆起部13aと隆起部13a以外の部分との差） $T_3$ が3mmとなっている。隆起部13aの形成されている部分の2.5g/cm<sup>2</sup>加重下における厚み $T_1$ は3～15mmであることが好ましく、5～12mmであることがより好ましい。3mm未満では臀部に好ましいフィット性を与える事が出来ず好ましくなく、15mm超では逆に厚くなりすぎ、臀部の違和感となってしまう好ましくない。吸収体13の隆起部13aの形成されていない部分の2.5g/cm<sup>2</sup>加重下における厚み $T_2$ は1～10mmであることが好ましく、2～7mmであることがより好ましい。1mm未満では剛性が小さ過ぎて側縁部がヨレ易くなり、10mm超では剛性が高くなりすぎたり生理用ナブキン1の厚みが厚くなりすぎたりして、装着時における違和感が大きくなる。隆起部13aの2.5g/cm<sup>2</sup>加重下における隆起高さ $T_3$ は装着者の臀部に良好にフィットされ優れた漏れ防止性を得るには、2～10mmであることが好ましく、2～7mmであることがより好ましい。

【0016】上記吸収体13を構成する材料としては、フラッフパルプ、吸収紙、高吸収性ポリマー等の、従来より吸収体を構成する材料として公知のものを特に制限なく用いることができるが、上記吸収体13の上記隆起部13aの上記後方溝18の設けられていない部分にお

ける非肌当接面側への幅方向の曲げ剛性(長さ方向断面は直線状に保持されるような曲げ剛性)は、 $1 \sim 10 \text{ gf} \cdot \text{cm} / 3 \text{ cm}$ であるものが好ましい。曲げ剛性が $1 \text{ gf} \cdot \text{cm} / 3 \text{ cm}$ では、隆起部の吸収体が柔らかすぎヨレてしまい、 $10 \text{ gf} \cdot \text{cm} / 3 \text{ cm}$ を越えると剛性が上がりすぎ、違和感となってしまう。

【0017】尚、この曲げ剛性は、長手方向(生理用ナブキン1の長手方向)が30mm、幅方向(生理用ナブキン1の幅方向)が70mmの試料(隆起部13aと同様の厚さを有し後方溝18等を備えていない吸収体)を、カトーテック製純曲げ試験機にて1cm間隔のチャックに保持させ、試料を垂直にした状態で、曲率 $K = -2.5 \sim +2.5 (\text{cm}^{-1})$ の範囲にて変形速度 $0.50 (\text{cm}^{-1}) / \text{秒}$ の等速度曲率の純曲げを行って曲げモーメント $M$ を測定し、 $K = 0.5 \sim 1.5$ における試料の長さ単位当たりの曲げモーメント( $M$ ) - 曲率( $K$ )曲線の傾斜である単位面積当たりの曲げ剛性( $B$ )を求めたものである。

【0018】上記後方溝18は、図1及び図4に示すように、直線状であって、生理用ナブキン1の装着時に吸収部13の後方部の可撓軸として機能して、生理用ナブキン1の後方部の幅方向中央を逆V字形に容易に変形させ装着者の臀部に良好にフィットさせるようになっている。

【0019】この後方溝18の設けられている部分における上記吸収体13の非肌当接面側への長さ方向の曲げ剛性は $0.2 \sim 2 \text{ gf} \cdot \text{cm}$ となっている。即ち、上記後方部の幅方向中央部の上記後方溝18の設けられていない部分の曲げ剛性が、上記後方溝18の設けられている部分に対する幅方向の曲げ剛性に対し、1.5倍以上であることが好ましく、2～10倍であることがより好ましい。この曲げ剛性の比が、1.5未満においては、可撓軸部分における積極的な屈曲がなくなるため、装着時に臀部にフィットする望ましい装着形態をとり難くなるためである。尚、可撓軸として機能する上記後方溝18の設けられた部分における曲げ剛性は、長手方向(生理用ナブキン1の長手方向)が30mm、幅方向(生理用ナブキン1の幅方向)が70mmの隆起部13aと同様の厚さを有する吸収体の非肌当接面側に後方溝18と同様の溝加工を施したものを試料として用いた場合の、試料の長さ単位当たりの曲げモーメント( $M$ ) - 曲率

( $K$ )曲線の傾斜である単位面積当たりの曲げ剛性

( $B$ )を求めたものである。また、上記後方溝18の深さは $0.5 \sim 10 \text{ mm}$ であるのが好ましく、 $1 \sim 5 \text{ mm}$ であるのがより好ましい。後方溝18の深さが $0.5 \text{ mm}$ 未満では、溝部分での可撓性が得にくく、好ましいフィット性を得難く好ましくなく、 $10 \text{ mm}$ を超えると溝部分が高密度になりすぎ隆起部分の厚みが減少して好ましくない。また、上記後方溝18の深さ $D_1$ (図2参照)は、 $0.5 \sim 10 \text{ mm}$ であり、吸収体の上記隆起部

3aの形成されている部分の厚み $T_1$ に対する後方溝の深さ $D_1$ の比( $D_1 / T_1$ )が、 $0.05 \sim 0.7$ であることが好ましく、深さ $D_1$ が $1 \sim 5 \text{ mm}$ であり、上記比( $D_1 / T_1$ )が $0.1 \sim 0.5$ であることがより好ましい。後方溝18の深さ $D_1$ が $0.5 \text{ mm}$ 未満、比( $D_1 / T_1$ )が $0.05$ 未満であると、後方溝部分での可撓性が得にくく、好ましいフィット性を得難くなるので好ましくなく、逆に深さ $D_1$ が $10 \text{ mm}$ を超え、比( $D_1 / T_1$ )が $0.7$ を超えると、溝部分が高密度に圧縮され、隆起部分全体の厚みが低下してしまい好ましくない。

【0020】上記吸収体13の非肌当接面側には、上記第2の裏面シート12bが平面状に配され、更に該第2の裏面シート12bの非肌当接面側に上記第1の裏面シート12aが平面状に配されている。そして、両裏面シート12a、12bには、上記吸収体13の上記後方溝18に沿う溝加工が施されていない。

【0021】また、本実施形態の生理用ナブキン1のナブキン本体10は、肌当接面側から表面シート11と吸収体13とをともにエンボス加工することにより左右対称に形成された1対の表溝19、19を備えている。この表溝19、19は、吸収体13の肌当接面側の面に、上記隆起部13aの側縁のすぐ外側に沿い、平面視生理用ナブキン1の幅方向内側へ向けて凸型の円弧状に形成されており、上記吸収体13がこの表溝19、19を可撓軸として容易に変形し易くなり、装着時に、隆起部13aを装着者側に凸の断面アーチ形状に変形させて該表溝19、19の幅方向外側はヨレることなく略水平方向に配置させ、且つ、隆起部13aの外側へ移行した体液を堰き止め後方へ移行させ、生理用ナブキン1の側縁部からの漏れを良好に防止するようになっている。

【0022】上記表溝19、19は、上記表溝19、19は、その深さ $D_2$ (図2参照)が $0.5 \sim 9 \text{ mm}$ であり、溝の形成されていない部分の厚み $T_2$ に対する比 $D_2 / T_2$ が $0.3 \sim 0.9$ であることが好ましく、より好ましくは $D_2$ が $1 \sim 6 \text{ mm}$ であり、 $D_2 / T_2$ が $0.5 \sim 0.9$ である。表溝19、19の深さが $0.5 \text{ mm}$ 未満では、溝部分での可撓性が得にくく、好ましいフィット性が得られなかったり、表面を流れる体液を堰き止める効果が得難く好ましくなく、 $9 \text{ mm}$ を超えると装着者に違和感を与え好ましくない。

【0023】以下、後方溝18、及び表溝19、19の好ましい溝構造について記載する。尚、ここでは後方溝18の好ましい構造について詳述するが、表溝19、19についても特に記載のない限り同様である。上記後方溝18は、図3及び図4に示すように、菱形形状の小溝18aを複数個非連続的に形成させる溝加工を肌当接面側から所定形状に沿って施し、小溝18a及び小溝18a間を連続的に肌当接面側の面よりも窪ませた2段階の深さに形成されている。このように、小溝18a及び小

溝18a間を連続的に肌当接面側の面よりも窪ませ2段階の深さに形成することにより、後方溝18の深さを深く形成しつつ可撓性を高く保持し良好なフィット性を得ることが可能となる。上記小溝18aの大きさは、1～100mm<sup>2</sup>とするのが好ましい。1mm<sup>2</sup>より小さいと圧縮面積が小さすぎ好ましい可撓性が得られず、逆に100mm<sup>2</sup>を超えても好ましい可撓性が得られなくなる。また、各小溝18aのピッチは、0.5～5mmとするのが好ましい。0.5mm未満であると、好ましい可撓性及び肌当たり性が得られず、5mmを超えると小溝18a間に窪まない部分が生じて、幅方向のみならず、長手方向に急に屈曲しスムーズにフィットしなくなる。また表溝19においては漏れ防止効果が小さくなる。

【0024】尚、後方溝18及び表溝19、19を、このように小溝18a及び小溝18a間を連続的に肌当接面側の面よりも窪ませ2段階の深さに形成することにより設けた場合、それらの深さは小溝18aにおける深さである。

【0025】本実施形態の生理用ナブキン1は、図5に示すように、通常の生理用ナブキンと同様に中央部を股間に配置し、粘着部16を下着Wに粘着させて装着する。そしてこの様に装着された本実施形態の生理用ナブキン1は、吸収体13が表溝19、19を可撓軸として容易に変形し易くなっており、中央部に側方から幅方向の力が加えられると表溝19、19間がアーチ状に隆起して装着者の股間に良好に当接される。また、吸収体13の隆起部13aが後方溝18を可撓軸として容易に変形し易くなっており、装着時に、図5に示すように、後方溝18において屈曲して断面逆V字状に肌当接面側になだらかに隆起し、装着者の臀部に良好に当接する。従って、体液が体を伝わって吸収性物品1の外へ漏れ出ることがない。この装着時における生理用ナブキン1の形状は、後方溝18及び表溝19、19により誘導形成されているので、いかなる装着状態にもかかわらず良好に維持される。

【0026】この様に、本実施形態の生理用ナブキン1によると、吸収体13の後方部に隆起部13aが備えられ、且つこの隆起部13aが後方溝18によって曲げ剛性を低く保持されているので、装着時に隆起部13aが肌当接面側に凸の断面逆V字状に屈曲して装着者の臀部に良好に当接し、良好なフィット性が発揮されて漏れが防止される。また、本実施形態の生理用ナブキン1によると、表溝19、19によって吸収体13がこの表溝19、19を可撓軸として容易に変形し易くなり、装着時に、側縁部がヨれることなく、表溝19、19間がアーチ状に隆起して装着者の股間に良好に当接され、また、幅方向に移行する体液が堰き止められ後方へ移行されるので、生理用ナブキン1の側縁部からの漏れが良好に防止される。本実施形態の生理用ナブキン1によると、裏

面シート12a、12bが、平面状に配され且つ吸収体13の上記後方溝18に沿う溝加工が施されていないので、両裏面シート12a、12bが容易には屈曲せず、ショーツにしっかりと固定することができ、また、装着操作時や装着中に粘着部16同士が接着してヨれてしまうこともない。これにより、良好なフィット性が得られると共に、漏れが良好に回避される。

【0027】上記の本形態の生理用ナブキン1は、厚さ7mmで坪量が300g/m<sup>2</sup>の吸収体13の連続体にエンボスロール等により圧縮（必要により加熱圧縮）加工を施して隆起部13aと後方溝18を形成し、この後、第2の裏面シート12bの連続帯を非肌当接面側から被覆し、表面シート11の連続帯で肌当接面側を被覆するとともに該表面シート11の連続帯側から表溝19、19を形成し、第1の裏面シート12aの連続帯で非肌当接面側を被覆し、周縁を固着するとともに所定形状に切断する等して容易に製造することができる。

【0028】尚、本発明の吸収性物品は、上述の形態には何ら制限されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変更が可能である。例えば、上記隆起部13aの形状は上述の形状の他、両側縁が直線状の、後方にいくに従い幅広となる逆V字形等とすることもできる。また、後方溝18及び表溝19、19は、いずれも上記実施形態のように前端から後端まで連続したものに限られるものではなく、長手方向の複数箇所において非連続に形成されたものとすることもできる。更に、後方溝18及び表溝19、19は、いずれも、上述のような小溝18aを連結したものではなく、連続して溝加工を施したものとすることもできる。また、上述の実施形態のように長手方向において分割された非連続複数の小溝18aにより形成した場合に、小溝18aの形状等は特に限定されない。

【0029】隆起部13aは、上述のように均一の厚みの吸収体13にエンボス加工を施して形成したものの他、図6に示すように均一の厚さの吸収体13b'の一部に他の吸収体13a'を重ねることにより隆起部を形成したものとしたり、はじめから、隆起部13aを有する形状に成形したものとすることもできる。尚、図6に示すように吸収体13b'に他の吸収体13a'を重ねて隆起部を形成した場合には、上記後方溝18を同図に示されるように隆起部に対応する上記吸収体13b'の非肌当接面側の面に形成しても良いが、図7に示すように、上記吸収体13a'の非肌当接面側の面に形成しても良い。この態様も、本発明の一実施形態である。また、第2の裏面シート12bは上記後方溝18に沿って配置し、第1の裏面シート12aのみを平面状に配置しても同様の効果を得ることができる。吸収性物品は、生理用ナブキンの外、失禁者用パッド、おりものシート等とすることもできる。

【0030】

【発明の効果】以上説明した様に、請求項1乃至請求項1に記載の吸収性物品によると、隆起部が後方溝によって曲げ剛性を低く保持されているので、装着時に隆起部が肌当接面側に凸の断面逆V字状に屈曲して装着者の臀部に良好に当接し、良好なフィット性が発揮されて漏れが防止される。

【0031】また、裏面シートは平面状に配されているので、装着操作時や装着中に粘着部どうしてくっつくことなく、容易に装着でき、且つヨレ難く良好なフィット性が発揮されて漏れが良好に回避される。

【0032】請求項4に記載の吸収性物品によると、吸収体表溝を可撓軸として容易に変形し易くなっているもので、側縁部がヨれることなく、表溝間がアーチ状に隆起して装着者の股間に良好に当接され、且つ、幅方向に移行する体液が堰き止められて後方へ移行されるので、吸収性物品の側縁部からの漏れが良好に防止される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の吸収性物品の一の実施形態としての生理用ナプキンを肌当接面側から見た示す平面図である。

【図2】図1の生理用ナプキンの1-1断面図である。

【図3】図1の生理用ナプキンの吸収体を非肌当接面側から見た拡大平面図である。

【図4】図1の生理用ナプキンの吸収体のK-K断面図である。

10

\*【図5】図1の生理用ナプキンの装着状態を示す断面図である。

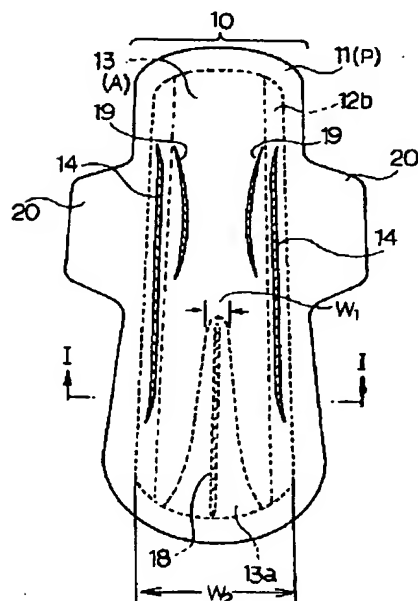
【図6】本発明の吸収性物品の他の実施形態における吸収体を示す断面図である。

【図7】本発明の吸収性物品の更に他の実施形態における吸収体を示す断面図である。

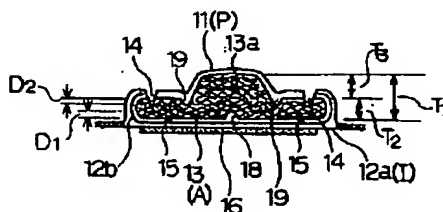
【符号の説明】

- 1 生理用ナプキン（吸収性物品）
- 10 ナプキン本体
- 11 表面シート
- 12 裏面シート
- 13 吸収体（吸収部）
- 13a 隆起部
- 14 熱溶着部
- 15 ホットメルト剤
- 16 粘着部
- 17 裏溝
- 18 後方溝
- 19 表溝
- 20 ウイング
- P 液透過層
- I 液不透過層
- A 吸収部

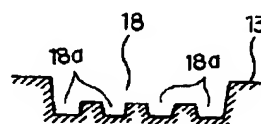
【図1】



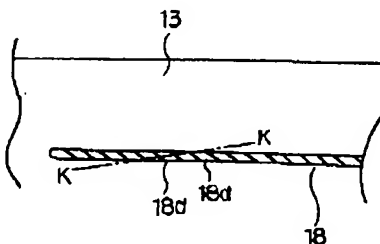
【図2】



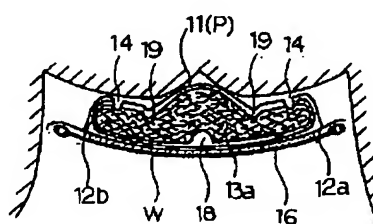
【図4】



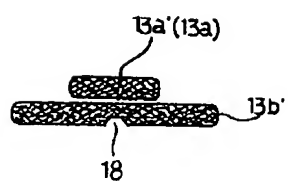
【図3】



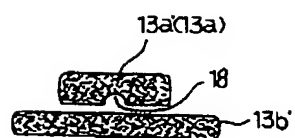
【図5】



【図6】



【図7】



---

フロントページの続き

(72)発明者 中西 稔  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内